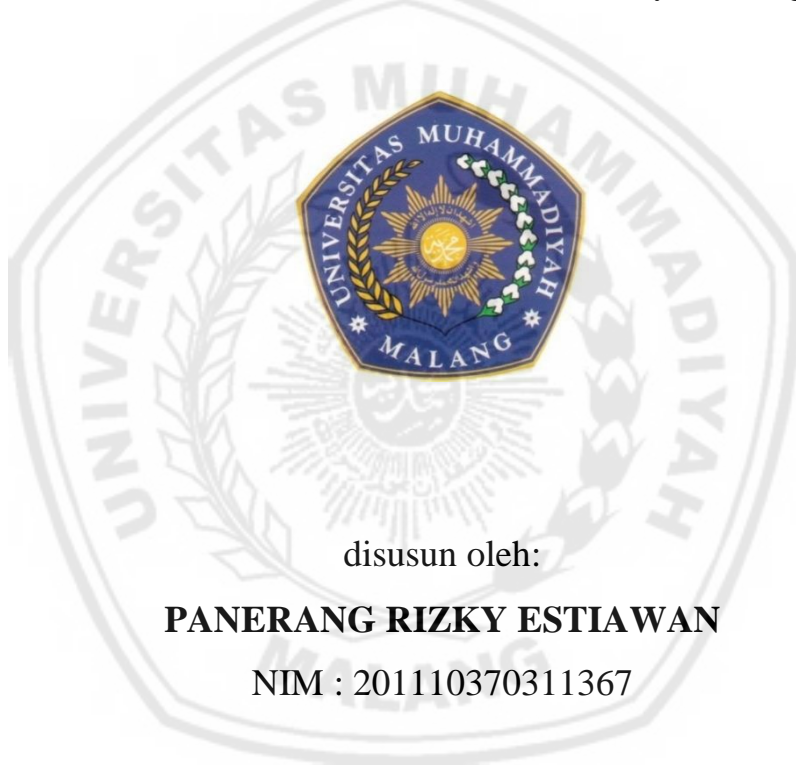


**SISTEM APLIKASI UJIAN MANDIRI UNTUK
PESERTA DIDIK SMAN 1 SUMBER PROBOLINGGO
(R P L)**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



disusun oleh:

PANERANG RIZKY ESTIAWAN

NIM : 201110370311367

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
AGUSTUS 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM APLIKASI UJIAN MANDIRI UNTUK PESERTA DIDIK SMAN 1 SUMBER PROBOLINGGO

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1 Teknik
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh:

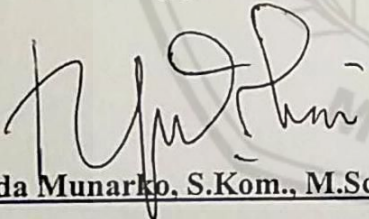
Panerang Rizky Estiawan

201110370311367

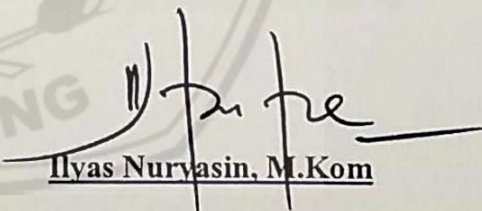
Menyetujui,

Penguji I

Penguji II


Yuda Munarko, S.Kom., M.Sc

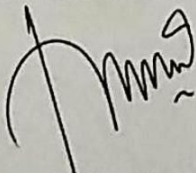
NIP. 108.0611.0443


Ilyas Nurvasin, M.Kom

NIP. 108.1410.0561

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika


Gita Indah Marthasari, ST., M.Kom

NIP. 108.0611.0442

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM APLIKASI UJIAN MANDIRI UNTUK PESERTA DIDIK SMAN 1 SUMBER PROBOLINGGO

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

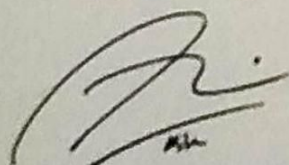
Disusun Oleh:

Panerang Rizky Estiawan

201110370311367

Menyetujui,

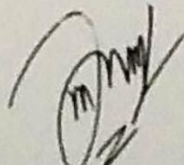
Pembimbing I



Ali Sofyan Kholimi, S.Kom., M.Kom

NIP. 108.1410.0562

Pembimbing II



Maskur, S.Kom., M.Kom

NIP. 108.1410.0542

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah Penguasa Alam yang telah melimpahkan Kasih dan Kemurahan-Nya, sehingga mulai perancangan, pelaksanaa sampai dengan penyusunan, telah dapat penulis selesaikan dengan baik.

Buku tugas akhir yang berjudul “Sistem Aplikasi Ujian Mandiri Untuk Peserta Didik SMA Negeri 1 Sumber Kab. Probolinggo” ini membahas permasalahan: bagaimana cara mempermudah guru dalam proses penilaian dan bagaimana cara melatih kejujuran siswa SMA Negeri 1 Sumber Kab. Probolinggo.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Ketua Program Studi Teknik Informatika, Ibu Gita Indah M., ST., M. Kom. yang telah mengizinkan dan memberi dukungan kepada penulis saat perancangan, pelaksanaan dan penyusunan buku tugas akhir ini.
2. Dosen Pembimbing Pendamping, Bapak Ali Sofyan Kholimi, S. Kom., M. Kom. dan Maskur, S. Kom., M. Kom. yang telah mengizinkan dan memberi dukungan kepada penulis saat perancangan, pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir ini.
3. Dosen Penguji, Bapak Yuda Munarko, S.Kom., M.Sc. dan Bapak Ilyas Nuryasin, M.Kom. yang telah memberi masukan pada ujian tugas akhir.
4. Teman jurusan Informatika yang telah memberi bantuan pada pengerjaan dan penyusunan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang telah memberi dukungan dan bantuan.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberi manfaat bagi mahasiswa teknik informatika, Kepala SMAN 1 Sumber berserta guru, siswa-siswinya dan juga pembaca.

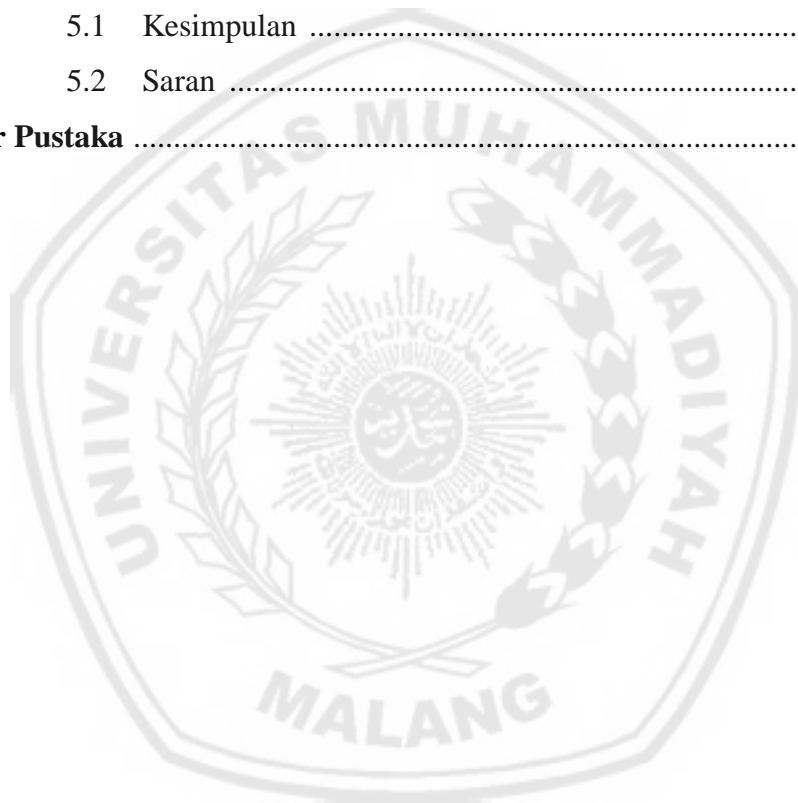
Malang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Abstraksi	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
BAB II Landasan Teori	4
BAB III Analisa dan Perancangan Sistem	8
3.1 Analisa Kebutuhan	8
3.1.1 Analisa Data	8
3.1.2 Kebutuhan Fungsional	9
3.1.3 Kebutuhan Non Fungsional	10
3.2 Desain dan Perancangan Sistem	10
3.2.1 Perancangan Sistem	11
3.2.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	13
3.2.3 DFD Level 0 / Diagram Konteks	13
3.2.4 DFD Level 1	14
3.2.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	14
3.2.6 Desain Tabel	15
3.3 Perancangan Antar Muka	20

BAB IV	Rancangan Penelitian	25
4.1	Implementasi Sistem	25
4.2	Gambaran Aplikasi Pada Sistem	25
4.3	Implementasi Interface	25
4.3.1	Implementasi Operator	25
4.3.2	Implementasi Peserta Ujian	29
4.4	Hasil Pengujian	31
4.4.1	Pengujian Blackbox	31
BAB V	Penutup	33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33
Daftar Pustaka		34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Arsitektur Sistem Aplikasi Ujian Mandiri.....	11
Gambar 3.2	Input Soal Ujian	12
Gambar 3.3	Input Jawaban	12
Gambar 3.4	Diagram Konteks / DFD Level 0	13
Gambar 3.5	DFD Level 1	14
Gambar 3.6	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	15
Gambar 3.7	Halaman Login	20
Gambar 3.8	Halaman Dashboard Operator	21
Gambar 3.9	Halaman Setting Mapel Ujian Operator	21
Gambar 3.10	Halaman Settig Soal Ujian Operator	22
Gambar 3.11	Halaman Setting Peserta Ujian Operator	22
Gambar 3.12	Halaman Laporan Nilai Operator	23
Gambar 3.13	Halaman Dashboar Peserta Ujian	23
Gambar 3.14	Halaman Lembar Ujian Peserta	24
Gambar 4.1	Halaman Menu Dashboard	26
Gambar 4.2	Halaman Menu Status Test	26
Gambar 4.3	Halaman Menu Reset Login Peserta	27
Gambar 4.4	Halaman Menu Mapel Ujian	28
Gambar 4.5	Halaman Menu Soal Ujian	28
Gambar 4.6	Halaman Menu Peserta Ujian	29
Gambar 4.7	Halaman Utama Peserta Ujian	30
Gambar 4.8	Halaman Ujian	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perbandingan Aplikasi Ujian	9
Tabel 3.2	Kelas	16
Tabel 3.3	Jurusan	16
Tabel 3.4	Agama	16
Tabel 3.5	User	16
Tabel 3.6	Mapel	17
Tabel 3.7	Ujian	17
Tabel 3.8	Soal	17
Tabel 3.9	Ujipro	17
Tabel 3.10	Pilihan	19
Tabel 3.11	Jawaban	20
Tabel 4.1	Proses Verifikasi Login	31
Tabel 4.2	Pengujian Sistem Operator	31
Tabel 4.3	Pengujian Sistem Peserta Ujian	32

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aditya, A.L. 2011, *Jago PHP & MySQL*, Dunia Komputer, Jakarta.
- [2] Andi. 2006, *Menguasai Pemrograman Web dengan PHP*, Wahana Komputer, Semarang.
- [3] Kadir, Abdul. 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Nugroho, Bunafit. 2007, *Trik dan Rahasia Membuat Aplikasi Web dengan PHP*, Gava Media, Yogyakarta.
- [5] Simarmata, Janner. 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Yogyakarta.

